

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

KAISERLICHES PATENTAMT



## PATENTSCHRIFT

No 20808

KLASSE 71. SCHUHWERK

AUSGEBEN DEN 15. JAN. 1882

FRIEDRICH HOPPE IN FRANKFURT A. M.

Ventilations-Schuhwerk.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 27. April 1882 ab.

Der in Schnurschaftstiefel zu tragende Ventilationsunterschuh dient dem Zweck, den Luftzutritt unter und über dem Fuß bei möglichstem Witterungsschutz und gesundheitsförderlicher Bequemlichkeit und namentlich zur Vorbeugung und Hebung der schädlichen Folgen des Fußschweißes und verhaltener Ausdünstung herzustellen.

Der Ventilationsunterschuh wird in zwei Arten mit verschiedener, mit unterriemter und durchlöcherter und mit würfelbesetzter Sohle angefertigt, mit ersterer bei vorwiegender Bewegung, mit letzterer bei vorwiegender Ruhe der Füße.

Beiden Sohlenarten dient eine kernige brandsohlenstarke Rindledersohle zur Ueberdeckung bezw. Unterlage, welche in 3 mm weiten Abständen von der Fußspitze nach rückwärts laufende, von Centimeter zu Centimeter regelmäßig 2 mm breit und tief nach unten spitz eingekerbte Rindlederiemen in Dicke und Breite erstgenannter Maßangabe enthält. Vermittelt in die Kerben eingelegter Quernähte sind diese Riemen untergenäht und in den Längskanälen zwischen den Riemen befinden sich in regelmäßigen 2 mm weiten Abständen Löcher von 3 mm Durchmesser, durch welche freie Ventilation nach unten in den Längskanälen vor- und rückwärts und vermittelt der Querkerben seitwärts herbeigeführt wird. Hierfür können auch in 2 mm weiten Abständen, zu jeder Seite 9 mm lange und breite, abgeplattete, 3 mm hohe, kreuzweise in der Mitte 1 mm breit und 2 mm tief geriefte Würfel aus Knochen, Hartgummi oder ähnlichem Material vermittelt in

die Riefen über den Würfeln eingelegter gekreuzter Nähte aufgenäht sein, so daß der Luftzutritt zwischen Fuß und Ledersohle in den Längs- und Querkänen zwischen den Würfeln und in den gekreuzten Würfelriefen allseitig stattfinden kann.

Die übrigen für beide Arten Unterschuhe gleichmäßig anzufertigenden Bestandtheile sind:

1. ein beriemtes und durchlochstes Hackenleder in drei verschiedenen Höhen, unter niedrigen Damenschuhen bis kurz unter den Schuhändern, unter Herrschaftstiefeln bis dicht über den Knöcheln, und unter Damenstiefeln darüber hinaus, in welchem Längsnähte die ungekerbten Fortsätze der Sohlenriemen oder bei den Unterschuhen mit würfelbesetzter Sohle eigene, kerblose, gleich starke und breite Riemen aufwärts führen und in den Zwischenräumen und an den Seiten gleich weite Löcher eingelassen sind,

2. eine der Sohlenspitze angenähte, gleichmäßig durchlochte, schmale, kalblederne Pantoffelkappe, welche die Fußzehen nur zum Theil bedeckt, und

3. ein für schwaches oder stärkeres Zeng- oder Lederschuhwerk verschiedenes, 1 bis 3 mm dickes und 3 bis 4 mm breites Geriem, welches in fünf Strängen von der Pantoffelkappe von der Mitte jeder Zehe und in gleich viel oder mehreren Strängen zu jeder Seite ein- und auswärts der Sohle zu einem Ledergurt aufwärts führt und diesem aufgenäht ist, welcher die oberen Ecken des Hackenleders über den vorderen Theil des Fußes bezw. Beines hinweg mit einander durch Schnalle oder Knopf verbindet.

Unter Damenstiefeln ist es nötig, das Riemenwerk mit einem oder mehreren Parallelgürteln bis in die Höhe des Stiefelrandes fortzusetzen.

#### PATENT-ANSPRUCH

Ein Unterschlupf, bestehend aus einer Sohle, welche entweder durchlocht und dabei in Abständen mit Lederriemen besetzt, Fig. 1, oder nicht durchlocht und dabei an der Innenseite

mit kleinen Würfeln aus Knochen, Horn, Hartgummi oder dergleichen versehen ist, die mittelst kreuzweise über dieselben laufender Riemen in regelmäßigen Kanäle bildenden Abständen aufgenäht werden, Fig. 2, sowie aus Hacken und Obertheil bildenden Riemen in Verbindung mit der in Fig. 3 dargestellten, zur Abführung der Dünste dienenden, auf dem fleischigen Fußobertheil liegenden Falte im Oberleder des überziehenden Stiefels.

Hierzu 4 Blat Zeichnungen

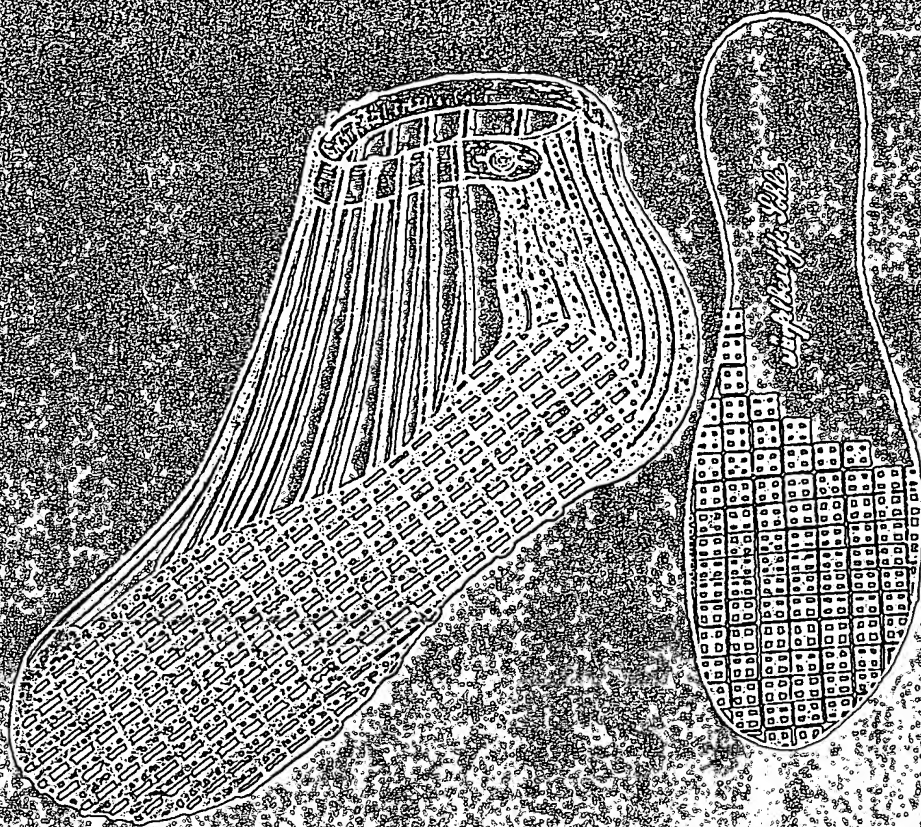
36-30B

54

20 808

FRIEDRICH HOPPE IN FRANKFURT A. M.

Ventilations-Schuhwerk

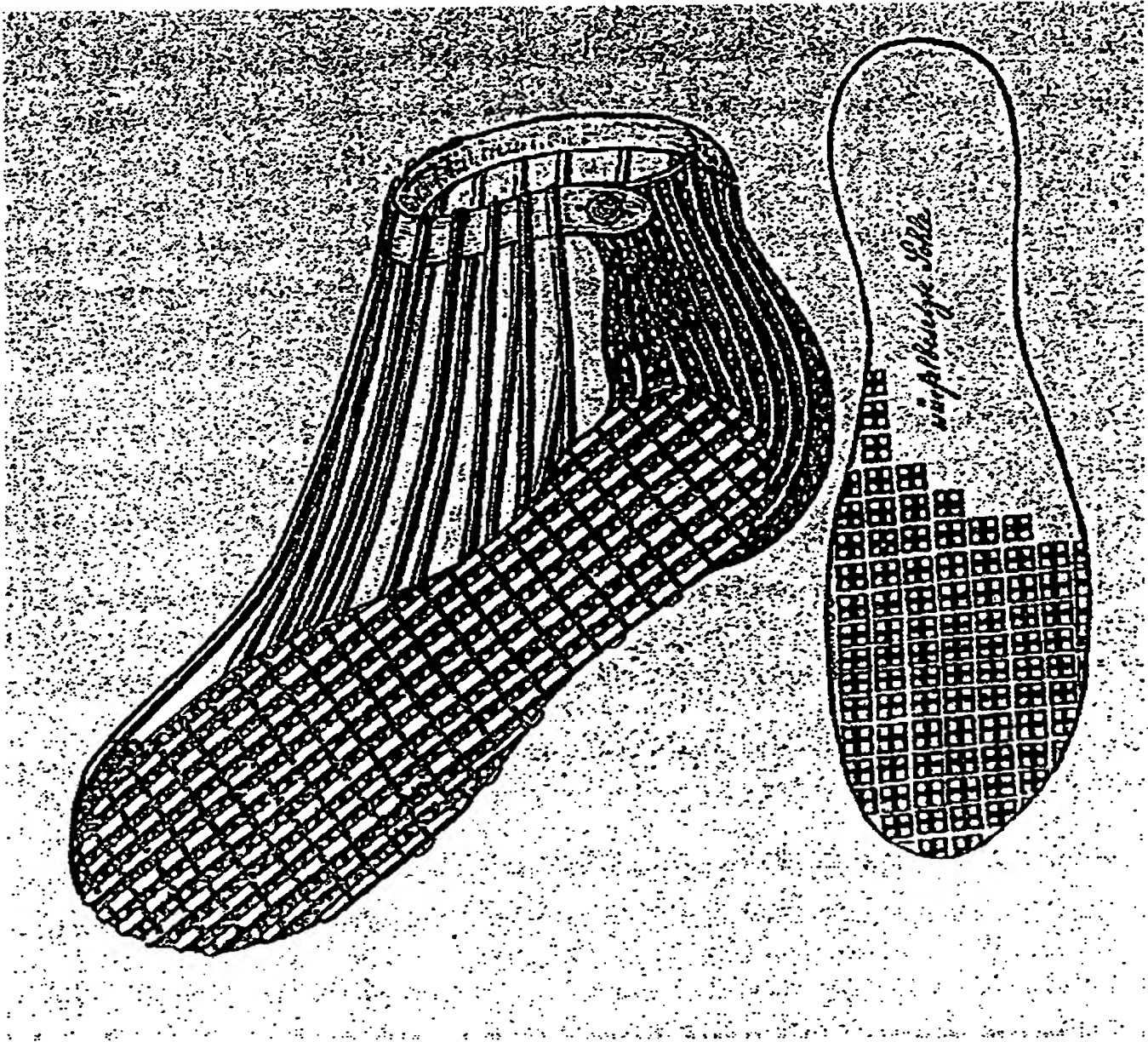


Zu der Patentschrift

№ 20808.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI

Imperial Patent Office  
Patent Text No. 20808  
Inventor: Friedrich Hoppe in Frankfurt am Main  
**Construction of ventilated shoes**  
Drawing 1/1



Imperial Patent Office  
Patent Text  
No. 20808  
Class 71– Shoe Construction

---

Inventor: Friedrich Hoppe in Frankfurt am Main

**Construction of ventilated shoes**  
Validly patented in the German Kingdom from April 27, 1882

---

Description

The ventilating inlay shoe to be worn within a high shoe with closable uppers serves the purpose of bringing about the entry of air under and over the foot along with the best possible protection from weather, all in compliance with the requirements of health and comfort. The ventilating inner shoe is useful in the avoidance and amelioration of the damaging results of sweaty feet and continuing perspiration.

This ventilating inlay shoe is made available in two differing types, first having soles with bottom straps and perforations and second with soles provided with arrayed cubes. The first is principally associated with moving action and the second predominately made for the foot at rest.

Both types of soles serve for the covering, or substrate, of a substantial, strong insole of bovine leather, which, possess chamfered leather straps with their V-edges directed downwardly, the said straps maintaining a spacing between them of 3 mm wide running from toe to heel. The said straps are regularly 2 mm broad in units spaced from centimeter to centimeter. With the aid of the transverse seams laid in the grooves, these straps are secured by sewing and open holes of 3 mm diameter are to be found regularly at 2 mm spacing. Through these holes free ventilation is induced downward to flow forward and backward in the longitudinal channels as well as sideways through transverse grooves.

For this purpose also, deeply scored cubes of bone, hard rubber, or similar material, are set at 2 mm spacing, the said cubes being side to side 9 mm. The flattened surfaces thereof are grooved crosswise, 2 mm deep and 1 mm wide.

With the aid of the grooves so made, over the said cubes, crossed seams may be inlaid, so that air entry is made possible on all sides between the foot and the leather sole, the air utilizing the longitudinal and the transverse channels between the said cubes.

The remaining components to be fashioned in common for the two kinds of inner shoe are:

1. a grooved and perforated rear leather upper, from heels upward, in three different heights as follows:
  - a) among low shoes for women, up to just below the rims of the shoes,
  - b) among the uppers for men, up to just above the ankles, and
  - c) among extended uppers or boots for women, the extension goes further,

in which longitudinal seams extend upward in the non-grooved elongation of the sole straps or again, where the insoles are cube equipped having integral, upward extending, non-grooved straps of equal breadth and thickness and equally wide openings are permitted in the repetitive spacing thereof as well as on the sides,

2. a calfskin leather, slipper toe, sewed onto the point of the sole, this being thin and evenly perforated and which is only partially covered by the wearer's toes, and
3. a leather strand, between 1 to 3 mm thick and 3 to 4 mm wide, made for light duty or more severe shoe making, to which is connected by sewing, five strands from the slipper toe from the middle of each toe of the wearer and as many (or more) strands on each side, inward and outward of the edge of the sole, rise to a leather band to which they are sewed, which bind together the upper corners of the calfskin over the front part of the foot or leg by means of a buckle or a button.

Where women's shoes are concerned, especially boots, it is necessary that the leather strand work, be extended with one or more parallel bands up to the height of the rim of the boot.

#### Claim

Claimed is:

An inner shoe, comprised of a sole which is either perforated and thus equipped with regularly spaced leather straps, as shown in Fig. 1, or not perforated and therefore provided on the inner side with small cubes of bone, horn, hard rubber or the like, which, with the aid of straps which are sewn to run crosswise over the said sole thus building regularly space channels as in Fig. 2, as well as straps to form the heel and rear uppers in connection with a pleat in the upper leather of the shoe or boot to be drawn on as shown in Fig. 3, which pleat, located over the fleshy part of the upper part of the foot, serves for the release of the perspiratory vapors.

Accompanying, 1 page drawings.